

Maren Mieke, Analie Neiteler, Adrian Reiners, Jan van Wickern

Warenterminbörsen: Ursache von Nahrungsmittelkrisen oder notwendiger Handelsplatz für eine funktionierende globale Agrarwirtschaft?

1. Einleitung

Ist die teils massive Kritik an der Spekulation mit Lebensmitteln gerechtfertigt? Führt Spekulation und eine zunehmende Finanzialisierung der Warenbörsen zu Nachteilen für Erzeuger und Endverbraucher in verschiedenen Märkten?

Die Warenterminbörse erfüllt aus Sicht des Agrarsektors zwei Funktionen: Die Kursdaten dienen als Möglichkeit zur Prognose für Käufer oder Verkäufer sich vor zukünftigen Preisschwankungen der realen Ware („Volatilität“) zu schützen und soll dadurch eine größere Markttransparenz schaffen. Im Gegensatz zum herkömmlichen Handel am Kassa- oder Spotmarkt, werden auf der Warenterminbörse die Verträge für die Zukunft („Terminkontrakt“ oder „Future“ genannt) geschlossen. So unterscheidet die Warenterminbörse sich auch von einem Forwardmarkt, bei dem ebenfalls Kontrakte für die Zukunft geschlossen werden, jedoch findet an einem vorher festgelegten Termin der reale Warenaustausch statt. Terminkontrakte werden im Unterschied zu den Forwardkontrakten an einer Börse gehandelt und ihr Inhalt ist standardisiert. In einem Kontrakt wird die Menge, Qualität, Zeitpunkt und Ort genau festgehalten (Agrarzeitung Ernährungsdienst, 2008).

So soll eine bessere Planbarkeit für Erzeuger und Händler geschaffen werden, sodass das Risiko zukünftiger Preisschwankungen durch etwa ein Überangebot zum Zeitpunkt der Ernte keinen Einfluss auf die wirtschaftliche Lage des Erzeugers im derzeitigen Anbauzyklus haben kann. Durch eine Teilnahme am Handel mit Future-Kontrakten kann ein Erzeuger beispielsweise sich bereits heute einen festen Absatzpreis für seine in einigen Monaten in der Zukunft liegenden Ernte sichern. Ihm gegenüber steht ein Spekulant bzw. Finanzinvestor, welcher auf die entgegengesetzte Entwicklung der Preise hofft und die zweite Future-Kontraktpartei bildet.

Was auf den ersten Blick wie eine durchaus rationale Möglichkeit des Risiko-Managements auf Seiten der Agrarerzeuger wirkt, ist jedoch höchst umstritten: Selbst der deutsche Finanzminister Wolfgang Schäuble setzte sich gegen Lebensmittelspekulationen ein. Und auch internationale Organisationen wie die Weltbank machen die Finanzspekulation für Preisexplosionen auf den

Nahrungsmittelmärkten mitverantwortlich; die Gruppe der 20 wichtigsten Industrie- und Schwellenländer (G20) verabredete sich zu einer „Zähmung“ der Finanzspekulation mit Nahrungsmitteln. Weitere Gewerkschaften, Verbraucherschützer und Organisationen der Entwicklungszusammenarbeit werfen der Wareterminbörse außerdem vor, dass Gewinne der Banken, Fonds und Anleger aus der Spekulation mit Nahrungsmitteln anderenorts mit Hunger und Elend bezahlt würden (Bass, 2013).

Auf der anderen Seite gibt es allerdings auch Gegenstimmen von Banken wie der Deutschen Bank AG, die ihrerseits darlege: „kaum stichhaltige empirische Belege für die Behauptung [...], die zunehmende Bedeutung von Agrarfinanzprodukten sei für Preissteigerungen oder erhöhte Preisschwankungen verantwortlich machen zu können.“ Und auch Wirtschaftsethiker wie Ingo Pies sind sich sicher, dass Finanzspekulationen positive Auswirkungen haben und sagte, dass negative Auswirkungen sich nicht nachweisen lassen. Diese Einschätzungen beziehen sich explizit auch auf indexorientierte Investments („Indexfonds“). Ob die wissenschaftlichen Studien, auf die sich die Wirtschaftsethikprofessoren beziehen, neutral sind, steht in Frage. (Bass, 2013)

In unserer Forschungsarbeit versuchen wir beide Aspekte der Auswirkungen der Wareterminbörse zu erörtern. Kann die Wareterminbörse also wirklich eine Chance zur Preisabsicherung sein oder unterstützen die Spekulationen tatsächlich den Hunger? (Bass, 2013) Wichtig ist die Erörterung der Auswirkungen einer Teilnahme an der Wareterminbörse auf beiden Seiten – sowohl die der Spekulanten als auch die der Produzenten. Denn das einfache Modell eines Terminmarktes (ebenso wie aller Börsen) setzt mit dem Future-Kontrakt eine grundlegende Versicherung beider Seiten voraus (Henn, 2012).

1.1. Finanzinvestoren auf Agrarmärkten

Auf dem Wareterminmarkt finden sich unterschiedliche Akteure mit je unterschiedlichen Zielen, Vorgehensweisen sowie Risiken. Der **Hedger** (z.B. Händler, Landwirte und Verarbeiter) ist Marktteilnehmer mit Absicherungsinteresse. Nur Short-Hedger verfügen über eine reale Ware (oder in naher Zukunft) und verkaufen deshalb Kontrakte am Terminmarkt. Hedger besitzen selbst keine Ware, haben aber in Zukunft Kaufinteresse daran. Sie kaufen Terminkontrakte, um Preise für die Zukunft abzusichern. **Arbitrageure** kaufen die Ware zu einem frühen Zeitpunkt und verkaufen gleichzeitig Kontrakte für einen zukünftigen Termin. Die Ware wird dann bis zum Erfüllungszeitpunkt eingelagert. Durch das Verhalten der Arbitrageure wird

Preisungleichgewichten entgegengewirkt, außerdem führen die zusätzliche Nachfrage zum frühen und das zusätzliche Angebot zum späten Zeitpunkt dazu, dass sich die Preise angleichen (Agrarzeitung Ernährungsdienst, 2008).

Die **Spekulanten** übernehmen die Funktion der Risikoträger. Sie nutzen Wareterminmärkte zur Kapitalanlage, ähnlich der Anlage an Aktien- oder Rentenmärkten. Sie versuchen durch Käufe oder Verkäufe von Kontrakten Kursgewinne zu erzielen und reagieren unmittelbar auf neue Informationen. So sorgen sie dafür, dass die Terminpreise als Preisprognose verwendet werden können. Der Spekulant nimmt, die möglichen Gewinnchancen im Auge, bewusst das Risiko in Kauf und ermöglicht somit die Absicherung der Hedger. Darüber hinaus sorgen Spekulanten für Umsatz und somit liquide Märkte, so dass Hedger selbst größere Transaktionen vornehmen können, ohne einen zu starken Einfluss auf den Kontraktpreis auszuüben. Sie verringern somit das sogenannte Markttiefenrisiko, welches insbesondere zum Ende der Kontraktlaufzeit entsteht, wenn nur noch wenige Akteure am Markt sind. Reagiert allerdings eine Vielzahl von Spekulanten synchron, so kann dies allerdings auch zu drastischen Kursentwicklungen führen (Agrarzeitung Ernährungsdienst, 2008).

Vermehrtes Auftreten von Finanzinvestoren auf den Wareterminbörsen wirft die Frage auf, ob diese eine Auswirkung auf die Preisfindung durch ihr Verhalten haben könnten. Rohstoff-Indexfonds bspw. haben das Interesse, zu einem gewissen Zeitpunkt ihre Futures zu überrollen und sind bereit massenhaft Futures zu kaufen. Hieraus ergibt sich die Frage, ob die Verkäufer nicht versuchen aus dieser Kaufnot Profit zu schlagen, was den Preis hochtreibt. Indexfonds (oder einfach: Spekulationen) (Henn, 2012) sind Investmentfonds, die einen bestimmten, repräsentativen Börsenindex (z.B. DAX) möglichst exakt nachbilden. Um das zu erreichen, investieren die Fonds zum Beispiel in die dem Index zugrundeliegenden Wertpapiere im gleichen Verhältnis wie der Index. Da es ebenso wie für Aktien auch für Rohstoffe Indizes gibt, sind in der jüngeren Vergangenheit vermehrt Indexfonds dieser neuen Anlageklasse entstanden. Andere Fonds nutzen Derivate („Swaps“), um die Fondsperformance an den Index zu binden. Henn und andere Spekulationsgegner sehen die Indexfonds als Gefahr für die Agrarmärkte. Wohingegen laut Pies die Agrarmärkte schlechter funktionieren würden, wären die Indexfonds eingeschränkt und reguliert. Henn argumentiert, dass Spekulationen ausschließlich positive (Preis-)Wirkung habe. Untersucht werden muss, ob und in welcher Art Indexfonds sich auf die Märkte auswirken.

Futures dienen nicht nur der Risikoverteilung, sondern auch der Preisfindung (Henn, 2012). Nach Henn sollen die Futures keine x-beliebige Wette sein, sondern sollte auf das Engste mit

dem Realmarkt verbunden bleiben. Allerdings sind Futures Nullsummenspiele: Das bedeutet, wie bei allen Derivaten, wird nur Geld umverteilt. Aber es gibt keine exogene Mehrwert- bzw. Profitquelle, wie es sie bei Aktien oder Anleihen gibt. Die Frage stellt sich an dieser Stelle, welchen Marktteilnehmern nun Gewinne aus dem Future-Markt zugutekommen - Finanzinvestoren oder eben auch den Erzeugern bzw. Endverbrauchern? Hier lässt sich auch die Frage aufwerfen, wie und in welchem Ausmaß Erzeuger durch die Existenz der Warenterminbörse profitieren. Für die Analyse muss das Gesamtvolumen der Spekulation am Agrarmarkt betrachtet werden. Durch Deregulierung und Öffnung der Terminbörsen für alle Investoren hat sich der Anteil der aktiven Spekulationen und somit das Handelsvolumen deutlich erhöht. Diese deutlich erhöhte Spekulation, sowie der Hochfrequenzhandel auch „exzessive“ Spekulation genannt, wird im Kern von NGOs kritisiert: „Over 150 years of futures trading history demonstrates that position limits are necessary in commodities of finite supply to curb excessive speculation and hoarding.“ (Henn, 2011)

1.2. Vorgehensweise

Anhand der vorangegangenen Gedanken ergibt sich die Frage, die durch diese Forschungsarbeit leiten wird. Erörtert werden soll, inwiefern sich Future-Marktpreise an Terminbörsen auf die Preisbildung in lokalen Märkten auswirken und welche Unterschiede es gibt unter Märkten, die einen unterschiedlichen Finanzialisierungsgrad erreicht haben. Eine nähere Untersuchung der Funktionsweise von Warenterminmärkten leitet diese Untersuchung ein. Anhand von zwei Fallbeispielen soll eine Regressionsanalyse durchgeführt werden für den Handelsplatz in Chicago (Chicago Mercantile Exchange – CME). Verglichen werden die Preise für Kakao (produziert in Südamerika) sowie Preise für Soja (produziert in Nordamerika). So kann die Analyse stellvertretend für Rohstoffe und Produzenten im Globalen Süden und im Globalen Norden verstanden werden. Die Fallbeispiele in unserer Regressionsanalyse sollen eine Möglichkeit sein, sich der Beantwortung der Frage analytisch anzunähern. In der Diskussion werden zudem Forschungsergebnisse externer Untersuchungen beachtet.

2. Funktionsweise und damit einhergehende Problematiken der Warenterminbörsen

An den Futures-Börsen wird mit standardisierten Verträgen gehandelt, die eine bestimmte Rohstoffmenge zu einem bestimmten Termin handelt. Heute laufen ca. 95% des Handels

über Computernetze und nur noch ein geringer Teil über Makler auf dem Parkett im Börsensaal. Dies soll weltweit Akteuren die Möglichkeit bieten, sich am Handel zu beteiligen (Schumann 2011). In Deutschland handeln nicht viele Kleinbauern mit ihren Erzeugnissen an den Börsen. Ihre Erträge sind meist zu gering als das sich der Aufwand, die Börse zu verstehen und an ihr aktiv teilzunehmen lohnen würde. Der physische Handel mit Getreide findet entweder auf dem Spotmarkt oder dem Terminmarkt statt. Spot Trading ist der Handel, bei dem im Moment des Handelsabschlusses der Eigentümer wechselt. Ein Termingeschäft ist ein Vertrag über die Lieferung und Bezahlung des Getreides zu einem festen Zeitpunkt in der Zukunft. Entweder erfolgt der Handel mit standardisierten Kontrakten hinsichtlich Menge und Liefertermin an der Börse oder mit individuellen maßgeschneiderten Kontrakten außerhalb der Börsen.

8% - 10% des Volumens, welches gehandelt wird, muss als Sicherheitsleistung (Margin) hinterlegt werden. Auf der einen Seite ermutigt dies, viele Kontrakte mit großen Summen und relativ kleinen Einsätzen handeln zu können. Andererseits hindert es kleinere Händler daran, sich weiterhin abzusichern, weil sie eine höhere Margin bei Preiserhöhungen zahlen müssen. Diese können sie sich eventuell gar nicht leisten (Schumann 2011).

Bislang gibt es wegen der mangelhaften Transparenz an den Terminmärkten kaum zuverlässige Daten über das Verhalten verschiedener Akteure. Nur die US-amerikanischen Börsen veröffentlichen Handelspositionen von Finanzinvestoren und Akteuren durch die Terminbörsenaufsichtsbehörde wöchentlich (BMEL 2015).

Die Warenterminbörse ist sehr komplex. Das Kaufen und Verkaufen von Kontrakten zu bestimmten Terminen erfordert ständige Preisüberwachung. Hierfür muss man verstehen, wie es zur Preisbildung kommt und welche Faktoren Einfluss auf seine Entwicklung haben. Dies stellt eine Hürde für die Beteiligung am Handel dar.

Seit der Jahrtausendwende ist der Rohstoffmarkt zu einem beliebten Investitionsort für Spekulanten und Investoren auf der Suche nach alternativen Assetklassen geworden. Die Auswirkungen exzessiver Spekulation führen immer wieder zu erbitterten Debatten. Zuletzt

sorgte die Rolle der Spekulanten bei dem enormen Preisanstieg von Lebensmitteln 2007/08, der zu Hungerrevolten in Ländern des Globalen Südens führten, für Fragen nach deren Einfluss auf Preisbildung.

2.1. Vorherrschende Meinungen über den Einfluss von Kontraktmärkten

In der Debatte um die Rolle der Warenterminbörsen gibt es generell zwei kontrahierende Ansichten:

- 1) WTBS schaden Erzeugern und Endverbrauchern da sie exzessive Spekulation ermöglichen*
- 2) WTBS helfen Erzeugern und Endverbrauchern, da sie Risiko vermindern und für stabile und einträgliche Preise sorgen*

Der Handel mit Rohstoffverträgen an der Warenterminbörse sollte ja wie eingangs erwähnt ursprünglich zur Preisabsicherung für Erzeuger und Verarbeiter dienen. Sie sollte ihnen helfen, im Anbau und Handel mit Rohstoffen die starken Preisschwankungen unterworfen sind, unter geringerem Risiko planen zu können. Damit es genügend Abnehmer und Anbieter für den Kauf und Verkauf gibt, muss es genügend Akteure an der Börse geben und somit eine gewisse Mindestliquidität sichergestellt werden. Daher ist die Anwesenheit von Finanzinvestoren essentiell für eine Funktionalität der Märkte.

Viele Anbieter von Rohstoff-Indexfonds und ähnlichen Finanzprodukten argumentieren mit einer wachsenden Weltbevölkerung, dem Wirtschaftswachstum in Schwellenländern wie Brasilien oder Indien und dem steigenden Bedarf an Öl, Getreide und anderen Rohstoffen als Gründe der Attraktivität der Investition in Rohstoffe und werben so um Investoren. Da Ressourcen und Ackerland endlich sind, würde die Nachfrage schneller steigen als das Angebot, also eine lohnende Investition darstellen, so die gemeine Argumentation. Ebenso werden jene Gründe angegeben, für wachsende Preise verantwortlich zu sein.

2.2. Rolle von Finanzinvestoren und deren Einfluss auf Preisbildung an Terminmärkten

Im Kontrast zu den Hedgern, welche sich über den Börsenhandel absichern möchten, stehen Investoren, die aus dem einfachen Grund der Geldanlage in Erwartung steigender Preise eine Teilnahme an Warenterminmärkten in Betracht ziehen. Sie nehmen also nicht unbedingt die klassische Rolle eines Spekulanten ein, welcher vor einer starken Finanzialisierung die

Fundamentaldaten der Realmärkte in seinen Handelsüberlegungen beachten musste. Sie investieren seit der Deregulierung des Handels in Futures an Rohstoffbörsen und nutzen diese als Kapitalanlage. Das hat zur Auswirkung, dass der Anteil des spekulativen Handels von ehemals ca. 30% auf heute 80% gestiegen ist. Die physischen Güter sind in einem begrenzten Volumen vorhanden. Durch die finanzstarken Investitionen der Spekulanten wird eine höhere Nachfrage simuliert als zum Angebot steht. Das könnte die Rohstoffpreise künstlich steigen lassen (Schumann 2011).

Darüber hinaus hat das Eintreten von Kapitalanlegern wie etwa institutionellen Fonds in die Rohstoffmärkte diese an die Entwicklung der Finanzmärkte enger herangeführt. Folglich beeinflussen Faktoren wie Zinshöhe, Risikobereitschaft oder Aktienkurse die Preise für Rohstoffe, unabhängig von realem Angebot und Nachfrage von Lebensmitteln. Kapitalanleger wetten auf die Wertentwicklung der gehandelten Rohstoffe, die sie künstlich durch ihre enormen finanziellen Ressourcen in die Höhe treiben könnten, so eine der Hauptkritiken an den Wareterminbörsen (Schumann 2011).

Sie halten meistens Kauf-(Long-)Positionen und stehen damit in direkter Konkurrenz zu den Verarbeitern, die zur Preissicherung ebenfalls Longpositionen kaufen müssen. Da die Zahl der Spekulanten dermaßen gestiegen ist, können sie den Markt aus dem Gleichgewicht bringen. „Indem sie über lange Phasen nur als Käufer auftreten, treiben sie das Preisniveau für Rohstoffe strukturell nach oben“ (Schumann 2011), was auch als „Herdenverhalten“ bezeichnet wird. Je mehr Anlagevolumen in die Fonds fließt, umso mehr steigen die Preise und weitere Anleger springen auf den Zug auf, so die Argumentation. Durch die erhöhte Nachfrage nach den Finanzprodukten muss also folglich auch der Preis steigen. Oftmals geschieht der Handel sogar durch automatisierte Handelsprogramme, die auf Preissignale reagieren und somit den Preisanstieg noch verstärken, bzw. Handelsentscheidungen in keinster Weise auf fundamentale Daten von Nachfrage und Angebot stützen.

Innerhalb der Wertschöpfungskette haben die Wareterminbörsen immer dann auf die „Realpreise“ Einfluss, sobald ein Akteur innerhalb der Kette seine Positionen an der Börse absichert. Hat ein Erzeuger beispielsweise eine Absicherung seiner Erntepreise an der Börse vorgenommen, hat das Ergebnis seiner „Spekulation“ also direkten Einfluss, zu welchen Preisen er verkaufen kann/muss und somit eine Auswirkung auf Verbraucherpreise.

Die Beteiligung einer wachsenden Zahl von Spekulanten seit der Deregulierung hat dazu geführt, dass das gehandelte Volumen an den Futuremärkten deutlich zugenommen hat. Ein wesentlicher Kritikpunkt an einer vermeintlichen Schädlichkeit wird mit einer angeblich erhöhten Volatilität an Futuremärkten angegeben:

„Der Markt [für Futures] ist kaputt, er erfüllt seinen Zweck nicht mehr“ [...] So führen die immer größeren Preisausschläge an den Futures-Märkten die Behauptung ad absurdum, die Spekulation nutze vor allem Produzenten und Verarbeitern bei ihrer Preissicherung. Tatsächlich ist diese teurer geworden und die Unsicherheit ist gestiegen“ (Schumann 2011).

3. Eine analytische Untersuchung der Preisentwicklung auf Rohstoffmärkten

Um zu untersuchen, inwiefern sich eine steigende Finanzialisierung der Wareterminbörse auf die Preise auswirkt, wird die Variable „Open Interest“, also die offenen Positionen auf dem Future Markt, und ihr Zusammenhang mit dem Rohstoffpreis sowie der Volatilität, den Preisschwankungen, näher untersucht. Dazu wurden zwei Rohstoffmärkte gewählt, die sich im Umfang der Finanzialisierung unterscheiden, einmal Soja als stärker und Kakao als schwächer finanziellierter Markt.

Dazu wird ein einfaches Zeitreihen-Regressionsmodell „ARIMA“ verwendet. Das Arima Modell ist ein Zeitreihenmodell, wenn eine Zeitreihe als Realisation eines stationären (Stationarität) stochastischen Prozesses angesehen werden kann. Dann ist sie entweder ein schwach stationärer AR(p)-Prozess, ein MA(q)-Prozess oder eine Mischung daraus. Ein solcher Mischprozess heißt ARIMA (p, q) -Prozess. Dabei werden die Rohstoffe Soja und Kakao an der Wareterminbörse Chicago (Chicago CBOT) betrachtet, mit den zu Grunde liegenden Daten der Tagespreise sowie der COT (Commitments of Traders), welche wöchentlich die Futures ausweist. Das Tageshoch, was den höchsten Preis am Tag ausweist, sowie die Volatilität, die sich aus der Differenz des Höchstpreises und des Tiefstpreises bildet, werden für die unterschiedlichen Rohstoffe als erklärende Variable in der Regression verwendet. Die Open Interest fungieren hierbei als erklärende Variable.

Dabei werden die Rohstoffe Soja und Kakao an der Wareterminbörse Chicago (Chicago CBOT) betrachtet, mit den zu Grunde liegenden Daten der Tagespreise sowie der COT (Commitments of

Traders), welche wöchentlich die Futures ausweist. Das Tageshoch, was den höchsten Preis am Tag ausweist, sowie die Volatilität, die sich aus der Differenz des Höchstpreises und des Tiefstpreises bildet, werden für die unterschiedlichen Rohstoffe als zu erklärende Variable in der Regression verwendet. Die Open Interest fungieren hierbei als erklärende Variable.

3.1. Beispiel 1: Kakao

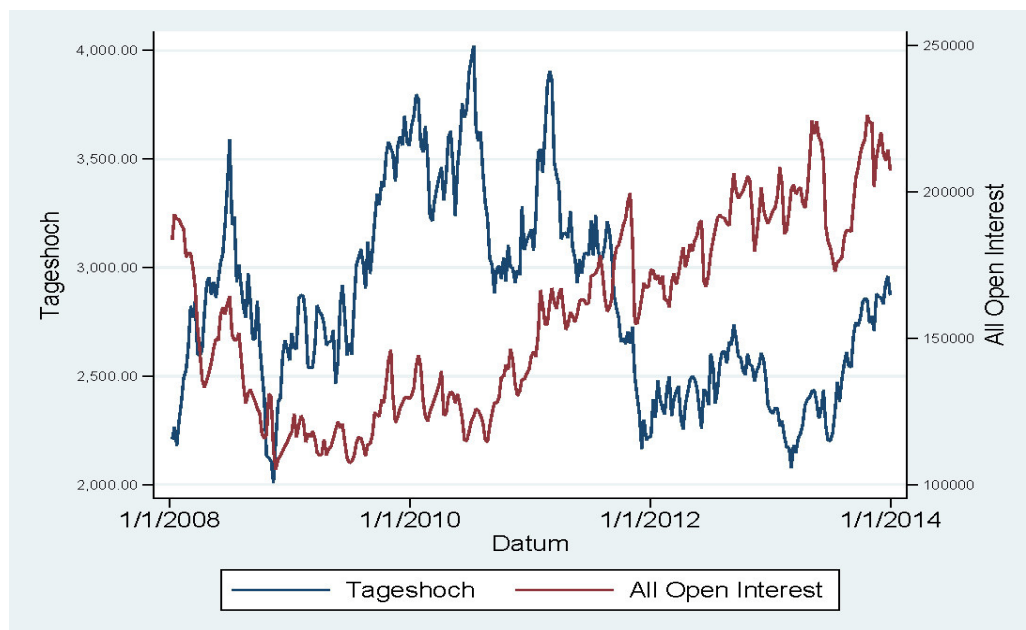


Abbildung 1: Eigene Darstellung der Entwicklung des Kakaopreises

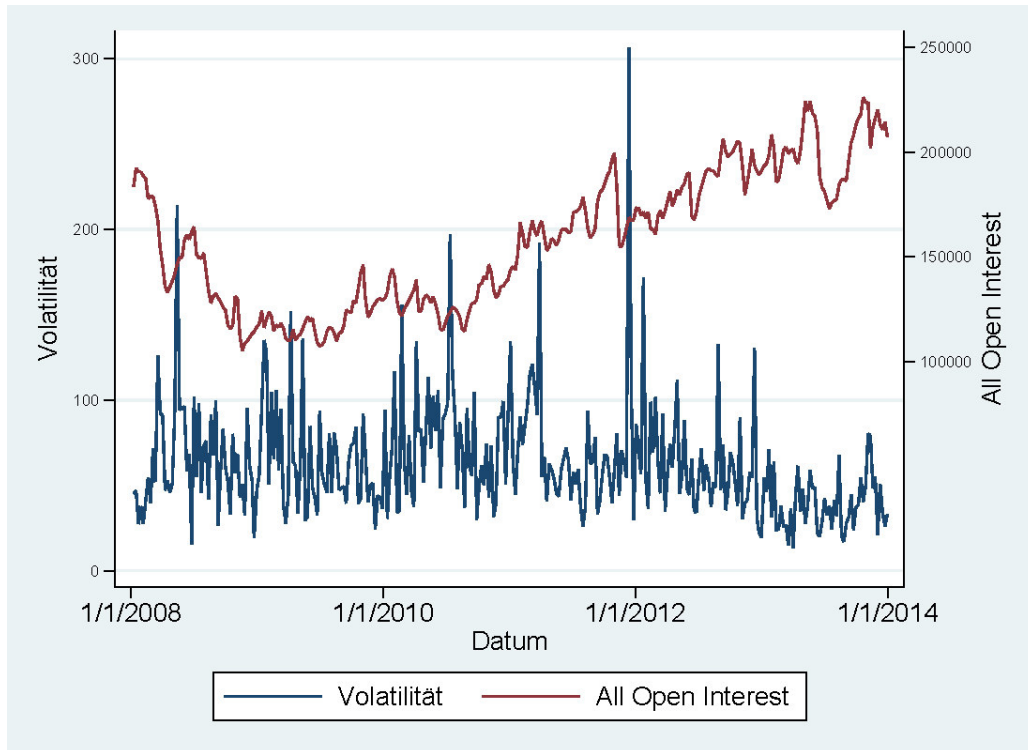


Abbildung 2: Eigene Darstellung der Entwicklung des Kakaopreises

In den oberen Grafiken sind in blau die Entwicklung der Rohstoffpreise und die Volatilität von Kakao und den Open Interest in Rot über den Zeitraum von 2008 bis 2014 abgebildet.

Es lässt sich aus der Grafik nicht direkt ein Zusammenhang erklären und auch die Arima-Regressionsanalyse stellt keinen signifikanten Zusammenhang der Open Interest auf die Preisentwicklung und Volatilität dar.

Es konnte statistisch auf Grundlage des Datensatzes gezeigt werden, dass für den Rohstoff Kakao die Nullhypothese (besteht ein Zusammenhang zwischen Open-Interest und Preisniveau), auf einem Signifikanzniveau von 95% abgelehnt werden konnte. Das bedeutet, dass empirisch kein Zusammenhang von steigender Anzahl von Future Kontrakten auf den Preis, sowie der Volatilität, besteht.

3.2. Beispiel 2: Soja

In den untenstehenden Grafiken sind in blau die Entwicklung des Preises (Tageshoch) und der Volatilität von Soja sowie der Open Interest in Rot über den Zeitraum von 2008 bis 2014 abgebildet.

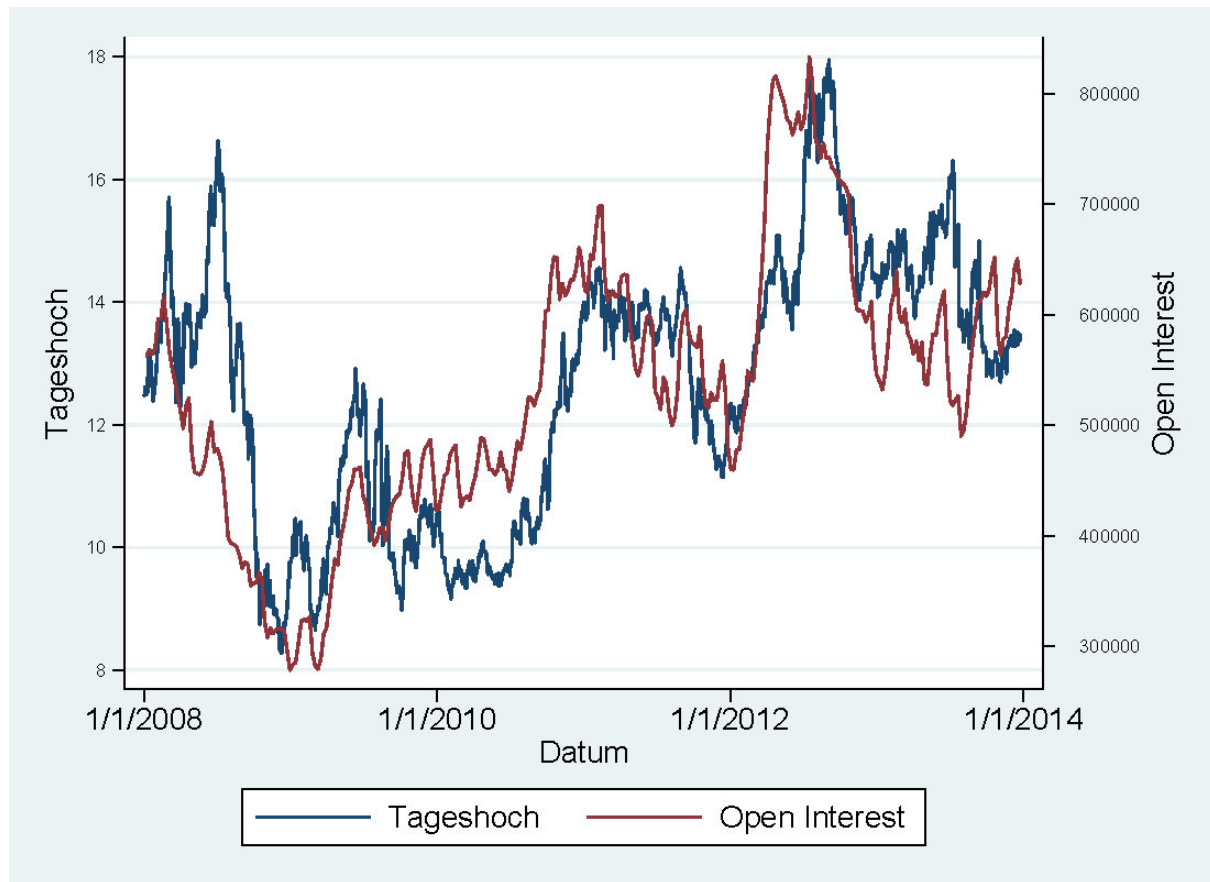


Abbildung 3: Eigene Darstellung der Sojapreisentwicklung

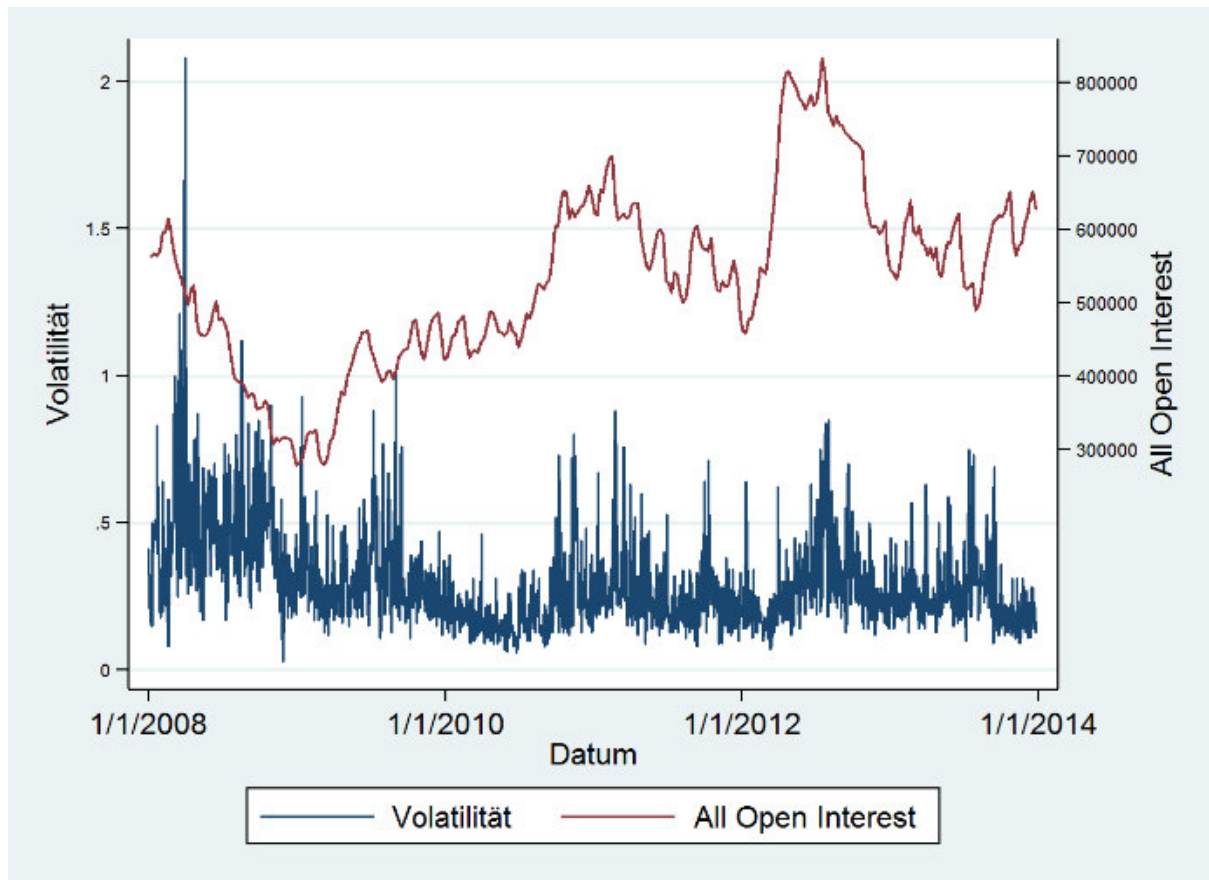


Abbildung 4: Eigene Darstellung der Preisentwicklung von Soja

In Abbildung 4 lässt sich ein Zusammenhang zwischen dem Rohstoffpreis und den Open Interest vermuten, die zweite Grafik lässt jedoch keinen Trend zwischen Open Interest und Volatilität und Open Interest vermuten.

Es konnte statistisch auf Grundlage des Datensatzes gezeigt werden, dass für den Rohstoff Soja die Nullhypothese (besteht ein Zusammenhang zwischen dem Preis und den Open Interest), auf einem Signifikanzniveau von 95% angenommen werden konnte. Es besteht also ein statistischer Zusammenhang zwischen den steigenden Future Kontrakten und dem Preis von Soja, was jedoch noch keine Kausalität bestätigt. In der zweiten Regression, über den Zusammenhang der Volatilität mit den Open Interest, konnte jedoch kein signifikanter Zusammenhang festgestellt werden.

3.3. Abschließende Kommentare zur analytischen Untersuchung

Es muss festgestellt werden, dass eine einfache Regressionsanalyse mit zwei Variablen eher ungeeignet ist, um den Rohstoffpreis zu erklären. Hier sind vor allem fundamentale Variablen, wie Angebot, Nachfrage, Erntevolumen oder Lagerhaltung entscheidend. Erst

eine multivariate Regression lässt es zu auf gemeinsame Signifikanz zu testen. Das kann dazu führen, dass unser Ergebnis, dass die Open Interest keinen signifikanten Einfluss haben, in einer multivariaten Regression mit anderen Variablen eine gemeinsame Signifikanz liefert und somit doch zu der Volatilität beiträgt.

Möglichkeiten, dem auf den Grund zu gehen, bieten andere statistische Methoden, wie der Granger-Test. Damit können nicht nur signifikante Einflüsse aufgezeigt, sondern Kausalitäten getroffen werden. So ist es bei der Regression zwar gelungen eine Korrelation zwischen Tageshoch und dem Open Interest festzustellen, es kann aber keine Aussage darüber getroffen werden, welche Variable kausal für die andere ist.

Bei Future Kontrakten könnte dies daran liegen, dass das Volumen im Kakaomarkt von ca. 25.000 Open Interest wesentlich niedriger ist als das Volumen im Sojamarke von 800.000 Open Interest. Vermutlich könnte sich mit steigender Finanzialisierung und des damit verbundenen Anstiegs an Open Interest auch ein signifikanter Einfluss auf den Kakaopreis ergeben.

4. Vergleich eigener Untersuchungsergebnisse mit externen Forschungsergebnissen

Wie unsere analytische Untersuchung ergeben hat, können durch eine einfache Regressionsanalyse keine Indizien für eine Kausalität zwischen einem erhöhten Finanzialisierungsgrad und damit einhergehender Preissteigerung gefunden werden. Dies stellt das zentrale Problem der Forschung, ob die Warenterminbörsen einen direkten Einfluss auf die Preisbildung auf den realen (Spot-)Märkten haben, dar.

Die in der öffentlichen Diskussion um eine zunehmende Finanzialisierung der Rohstoffmärkte wurde ebenso von weiteren Forschungsgruppen mit sehr ähnlichen Ergebnissen analytisch untersucht.

So schreiben Karl Finger und Stefan Reiz vom Institut der Weltwirtschaft Kiel 2016 in ihrer eigenen Untersuchung des Einflusses von Long-Positionen an der Chicago Mercantile Exchange internationalen Investoren zwar ein erhöhtes Interesse an Investitionen auf den Agrarmärkten zu - allerdings aus Gründen der generellen Portfolioabsicherung und nicht, wie in der allgemeinen öffentlichen Diskussion oft vermutet, aus systematischer Beeinflussung dieser Märkte in eine bestimmte Richtung. Die Autoren stießen jedoch ebenso wie wir auf die Problematik, dass die gegebene Datenbasis nicht (eventuell) bestehende Kausalitäten erklären kann.

Eine weitere Problematik in der Untersuchung einer Kausalität zwischen erhöhtem Finanzialisierungsgrad auf den Warenterminmärkten stellt die nicht mögliche Einteilung von Marktteilnehmern in verschiedene Gruppen dar. Eine Kategorisierung in Spekulanten und Hedger ist kaum möglich, da auch Produzenten und weiterverarbeitende Betriebe oder Händler ebenfalls (aus Gründen der Preisabsicherung) spekulative Positionen halten können.

Die Tatsache, dass große Volumina von Rohstoffen gar nicht über Warenterminbörsen abgesichert werden, sondern direkt Over-the-Counter gehandelt werden, verkompliziert den Einfluss der Terminmärkte auf die Realpreise zusätzlich (Finger/Reiz, 2016).

In einer Untersuchung der Rolle der Finanzmärkte unter dem Hintergrund starker Preisanstiege von Mais, Korn und Soja ab 2005 konnte der UN Sonderbeauftragte für das Recht auf Nahrung zwar keine Beweise, jedoch gewisse Indizien für einen Einfluss eines höheren Finanzialisierungsgrades auf den Terminbörsen feststellen: So stiegen Lebensmittelpreise im Schnitt um 83% zwischen 2005 und 2008, mit Maispreisen die sich verdreifachten, Weizen mit einer Steigerung um 127% und Reispreisen mit einer Steigerung um 170% (Weltbank, 2009).

Verfechter des Standpunktes, dass Warenterminbörsen auf diese Preissteigerungen keinen Einfluss nahmen argumentieren mit Fundamentaldaten der Angebots- und Nachfragesituation: So werden hier ein niedrigeres Wachstum in der globalen Lebensmittelproduktion, der Klimawandel und Wassermangel als Hauptgründe für eine Verknappung des Angebots bei steigender Nachfrage, ausgelöst durch eine kaufkräftigere und wachsende Bevölkerung, als Gründe für zunehmende Lebensmittelpreise angegeben (Gosh/FAO, 2010).

Es wird zusätzlich argumentiert, dass die Gründe für steigende Preise auch in einem veränderten Konsumverhalten, unter anderem durch einen höheren Fleischkonsum, dessen Produktion wiederum mehr Getreide benötigt, für die Preisanstiege verantwortlich sind (Bobenrieth/Wright, 2014).

Konträr dieser Ansicht, finden sich jedoch auch Anzeichen eines möglichen Anstiegs der globalen Lebensmittelpreise durch Spekulation. Ein Indiz hierfür ist ein plötzlicher Anstieg von Lebensmittelpreisen, gefolgt von einer ebenso rapiden Preisreduzierung, welche so stark in einer relativ kurzen Zeit waren, dass ein Anstieg der Nachfrage nicht Auslöser der Preisschwankungen gewesen sein kann. So stiegen im Januar 2008 die globalen Reispreise um 48%, nur um bis Mai

selbigen Jahres wieder auf das Ausgangsniveau zu fallen. Es wird vermutet, dass dies der erste unter Umständen beobachtbare Preisanstieg rein durch Spekulation gewesen sein könnte (De Shutter, 2010).

Diese Preisanstiege sind möglicherweise auf ein gewisses Herdenverhalten von Anlegern und Spekulanten zurückzuführen, in diesem Falle eine kollektive Erwartung von steigenden Preisen. Eine ständige und aktuelle Preisfindung und dahin eingehende Liquidität durch Marktteilnehmer auf Wareterminbörsen sind zentrale Argumente, welche die Teilnahme von reinen Finanzinvestoren stützen. Allerdings wird angemerkt, dass zwar eine ständige Preisfindung stattfindet, aber der “falsche” Preis gefunden wird, welcher nicht mit der tatsächlichen Angebots- und Nachfragemenge korrespondiert. Wird zwar ständig ein Preis auf den Wareterminbörsen festgestellt, welcher unter Umständen mit dem anderen, höher oder tiefer liegenden Preisniveau unter Abnehmern und Erzeugern der physischen Ware nicht übereinstimmt und die “Realität” so nicht abbildet, wird dieser allerdings vermehrt als Grundlage der Preisfindung um direkten Handel verwendet. Hier liegt eine Gefahr von Preisverfälschungen, die durch die Existenz von Wareterminbörsen entstehen können, da sich die Preisfindung von Fundamentaldaten entkoppeln kann (UNCTAD, 2011).

Ist eine erhöhte Zahl von Spekulanten und Finanzinstitutionen, welche am Handel teilnehmen zwar sehr umstritten bezogen auf ihre Rolle in Bezug auf Preisfindung in lokalen Märkten, so wird ihre vermehrte Tätigkeit doch von Marktteilnehmern generell positiv bewertet, da sie für eine erhöhte Liquidität sorgen. Nur durch diese ist die Funktionsweise der Wareterminbörse sichergestellt und kann ihre risikomindernde Rolle ausüben (De Shutte, 2010).

5. Fazit

Abschließend kann gesagt werden, dass die Rolle von Spekulanten und ihre vermehrte Tätigkeit am Handel mit Rohstoffen nicht klar als Auslöser von Lebensmittelkrisen identifiziert werden konnte. Eine Vermutung eines gewissen Zusammenhangs von vermehrter Finanzialisierung der Wareterminbörsen und steigenden Preisen bleibt jedoch bestehen, auch wenn deren Nachweisbarkeit derzeit nicht gegeben ist. Wareterminbörsen stellen eine ungemein wichtige Rolle im Risikomanagement von Erzeugern und Händlern dar. Nur durch eine funktionierende Wareterminbörse können sich Erzeuger absichern und durch Planungssicherheit eine stabile

Lebensmittelproduktion ermöglichen. Eine fehlende Möglichkeit des Risikomanagements ohne Terminbörsen würde volatilere Preise begünstigen und Unsicherheit mit sich bringen.

Um reine Spekulation mit Lebensmitteln zu verhindern, auch wenn diese bisher nicht klar bewiesen werden kann, müssen Regeln den Markt beherrschen, welche die Funktionsweise der Börse mit genügend Liquidität aufrechterhalten und nicht Marktteilnehmer verschrecken - mit dem Ziel eine wilde Spekulation einzudämmen. Regulierungsbehörden könnten beispielsweise den Zugang zu Wareterminmärkten auf solche Investoren beschränken, die detaillierte Kenntnisse des Handels mit Rohstoffen besitzen und mit den darin einhergehenden Problematiken vertraut sind. Eine stärkere Regulierung von Indexfonds auf Rohstoffe wäre ein erster Schritt hin zu einer Börse mit Marktteilnehmern, die ein genuines Interesse an der Preisfindung von Rohstoffen besitzen, statt lediglich hier auf Grund mangelnder alternativer Asset-Klassen zu investieren. Ferner ist eine Stärkung der Spotmärkte durch bessere Informationsverteilung und aktuellerer Preisfindung ein Mittel, eine Abhängigkeit von Terminmarktpreisen zu reduzieren. Ebenso muss gewährleistet sein, dass das Handeln von Lebensmitteln zum Zweck von späterer Spekulation strikt reguliert wird. Durch Regulierungen kann die wichtige Funktion von Wareterminbörsen aufrechterhalten werden und gleichzeitig eine Zunahme von Spekulation eingedämmt werden.

Literaturverzeichnis

- Agrarzeitung Ernährungsdienst (2008). *Wareterminbörsen – Schritt für Schritt*. Deutscher Fachverlag GmbH. Frankfurt am Main.
- Bobenrieth, E. S.A., & Wright, B. D. (2014). *Bubble Troubles? Rational Storage, Mean Reversion, and Runs in Commodity Prices* (National Bureau of Economic Research Volume Title: The Economics of Food Price Volatility). Abgerufen von <http://www.nber.org/chapters/c12812>
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. (2015). *Preisvolatilität und Spekulation auf den Märkten für Agrarrohstoffe*. Abgerufen von http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Broschueren/EckpunktepapierPreisvolatilitaet.pdf?__blob=publicationFile
- Börsenverein Wareterminmarkt e.V.. (2014). *Die Wareterminbörse für Agrarprodukte*. Abgerufen von http://www.bvwtm.uni-kiel.de/artikel/BVWTM_2014_Wareterminb%C3%B6rse%20f%C3%BCr%20Agrarprodukte.pdf
- De Schutter, O., & UNITED NATIONS SPECIAL RAPORTEUR ON THE RIGHT TO FOOD. (2011). *Food Commodities Speculation and Food Price Crises*. Abgerufen von http://www.srfood.org/images/stories/pdf/otherdocuments/20102309_briefing_note_02_en_ok.pdf
- Finger, K., & Reitz, S. (2014). *Kiel Policy Brief: Treibt Spekulation die Rohstoffpreise in die Höhe?* (Institut für Weltwirtschaft Kiel). Abgerufen von https://www.ifw-kiel.de/wirtschaftspolitik/zentrum-wirtschaftspolitik/kiel-policy-brief/kpb-2014/KPB_71.pdf
- Gosh, J., & FAO. (2010). *The unnatural coupling: Food and Global Finance*. Abgerufen von <http://faostat.fao.org/>
- Henn, M. & World Economy, Ecology & Development (WEED), 2011. The speculator's bread: what is behind rising food prices?. Abgerufen von <http://embor.embopress.org/content/12/4/296>
- Konrad, S., & Bartsch, P. (2014). *Rohstoffspekulation und Nahrungsmittelmarkt* (Hochschule für Wirtschaft & Recht Berlin). Abgerufen von http://www.mba-berlin.de/fileadmin/user_upload/MAINdateien/1_IMB/Working_Papers/2015/WP_86_Rohstoffspekulation_und_Nahrungsmittelmarkt.pdf
- Schumann, H., & Foodwatch e.V.. (2011). *Die Hungermacher*. Abgerufen von https://www.foodwatch.org/uploads/media/foodwatch-Report_Die_Hungermacher_Okt-2011_ger_02.pdf
- United Nations Conference on Trade and Development. (2011). *Price Formation in Financialized Commodity Markets: The Role of Information*. Abgerufen von http://unctad.org/en/Docs/gds20111_en.pdf
- Worldbank. (2009). *Commodities at the Crossroads*. Abgerufen von http://siteresources.worldbank.org/INTGEP2009/Resources/10363_WebPDF-w47.pdf
- Alle Daten der Regressionsanalyse wurden der Datensätzen der U.S. Commodity Future Trading Commission entnommen (<http://www.cftc.gov/index.htm>).